

Le monde de l'inertiel poursuit sa course au développement... Quelle sera la prochaine étape ?

4ème Journée Micro & Nano Technologies pour l'Inertiel
27 Novembre, 2015, Centre de Recherche & Technologie SAFRAN
TECH, Saclay

LYON, France – 23 Novembre, 2015: Depuis les années 2000, l'industrie des micro technologies est entrée dans une nouvelle phase marquée par les nouvelles fonctions de détection et les possibilités d'interaction : le développement et l'intégration de nombreux composants MEMS¹ et capteurs nous apportent ainsi une impressionnante quantité d'informations. Ces données nous permettent d'avoir une idée beaucoup plus précise du monde qui nous entoure et de pouvoir ainsi interagir avec lui. Dans sa dernière étude intitulée [Status of the MEMS Industry](#) (Yole Développement, Mai 2015), la société de conseil et d'études de marché spécialisée dans les marchés « More than Moore », [Yole Développement \(Yole\)](#) estime à 14 milliards le nombre de composants produits en 2015 ; ce nombre devrait ensuite passer à près de 30 milliards en 2020, selon le cabinet de conseil.

Pour le marché des composants MEMS inertiels, les analystes de Yole soulignent la croissance du marché des IMUs²: soit environ +23% entre 2015 et 2020 en volume. Les marchés des gyroscopes et des accéléromètres affichent également une croissance mais avec des taux annuels respectifs de 7.9% et 1.6% en volume pour la même période. Le marché de l'inertiel continue donc son développement. Mais quelle sera la prochaine étape ?

La communauté française associée au développement des solutions inertiels sur la base de micro & nano technologies et la société Yole se rassemblent le 27 Novembre à Saclay, France pour échanger sur le thème des technologies innovantes et des marchés associés. La conférence est ainsi le lieu idéal pour identifier les opportunités de développement spécifiques à ce domaine et partager sa vision du futur. La conférence s'intitule la **"4ème Journée Micro & Nano Technologies pour l'Inertiel"**. Elle est organisée par le [Club des Micro & Nanotechnologies](#). Le comité d'organisation annonce 19 présentations et attend environ une centaine de participants.

¹ MEMS : Micro Electro Mechanical System.

² IMU: Inertial Measurement Unit.

« Cet évènement souligne la force de notre écosystème à l'échelle nationale dans le domaine stratégique de l'inertiel », explique **Stéphane Renard, Président du Club NanoMicroTechnologie** et également **Directeur de la Technologie chez Tronics Microsystems**. Il ajoute : « Cette conférence couvre l'ensemble des applications rattachées aux composants inertiels, du consumer³ à l'automobile, en passant par l'aviation civile et militaire. Sur la base d'un programme innovant, cette conférence représente une réelle opportunité pour échanger avec les experts du domaine. » [Programme & inscription](#)

Yole suit activement le domaine de l'inertiel et son évolution, ceci depuis plus de 17 ans. Les analystes de Yole réalisent des milliers d'entretiens par an avec les fabricants de composants et de systèmes dans ce domaine, les fournisseurs d'équipement de fabrication et matériaux, ainsi que les développeurs de technologie. « La plupart des discussions que nous avons avec les acteurs clés de cette industrie, souligne l'augmentation progressive des degrés de liberté des composants » commente **Dr Eric Mounier, Analyste Senior dans le domaine des MEMS et des capteurs chez Yole**. Et il ajoute: « 2014 est une année à succès pour les IMUs appliqués au domaine du consumer: chez Yole, nous avons noté ainsi un fort taux d'adoption de la part des plateformes des téléphones portables, comme celle du Apple iPhone 6S Plus™. L'IMU, 6 axes, a été par exemple, adopté par de nombreuses plateformes ; en parallèle, la solution 9 axes est petit à petit proposée par des fabricants de composants, avec un objectif marché principal : le marché du wearable⁴. »

Le marché des IMUs est estimé à 967 millions de dollars en 2014 et devrait atteindre 1.7 milliards en 2020, explique Yole dans sa dernière étude. Les téléphones portables et les tablettes issus du domaine du consumer sont les produits phares associés au développement des IMUs. Les IMUs ont donc une part de marché importante mais les composants discrets tels que les accéléromètres et gyroscopes ne sont pas en reste notamment pour les applications associées au contrôle de la stabilisation des caméras.

La conférence accueille de nombreuses présentations des leaders du monde de l'inertiel tels que Thales, iXBlue, Sagem, Club Nano, Dolphin Integration, Asygn, l'Onera, IES Université de Montpellier, Airbus DS, la Direction Générale des Armées (DGA) et plus.

L'industrie des composants inertiels a vu un grand nombre d'annonces de la part de ces acteurs industriels cette année encore ; ce qui illustre bien le maintien de la croissance de ce secteur et sa forte capacité et volonté à innover. Certains présenteront leur vision et souligneront les évolutions technologiques durant la conférence :

³ Consumer : le marché de l'électronique du grand public.

⁴ Wearable : le marché de l'électronique portable

Colibrys, qui a sorti récemment un accéléromètre dédié aux prometteuses applications industrielles ([Interview disponible sur i-micronews.com](#)), fait partie de la session « Perspectives & Applications » et partagera son expertise avec les participants.

L'équipe Exécutive et Marketing de Tronics, un autre acteur majeur du marché des MEMS inertiels, présentera également les avancées réalisées sur sa gamme de produits standards haute performance GYPRO® & AXO®, ainsi que les dernières technologies et améliorations pour les applications futures, dont la plateforme M&NEMS, développée en collaboration avec le LETI et dédiée aux applications grand public et automobiles.

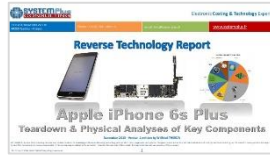
Le marché des composants MEMS inertiels devrait afficher une nouvelle image en 2020 :

« Le wearable présentant un potentiel de marché énorme, et la conduite autonome sont clairement les prochaines étapes de développement pour le secteur de l'inertiel », annonce **Dr Guillaume Girardin, Analyste dans le domaine des MEMS et des capteurs chez Yole.**

La fonction automobile dead reckoning⁵ permettant la navigation par simulation dans les tunnels par exemple, fait partie du niveau 3 de la conduite assistée ; elle pourrait ainsi devenir un marché fructueux pour la communauté des composants inertiels. Cette fonction utilise en effet des capteurs inertiels pour mesurer et suivre le mouvement relatif du véhicule. Elle comprend des capteurs comme des odomètres, des encodeurs, des accéléromètres et des gyroscopes... Dans son nouveau rapport « [Sensors & Data Management for Autonomous Vehicles](#) » (Yole Développement, Octobre 2015), Yole propose ainsi une revue détaillée des capteurs et technologies associées aux fonctions permettant la conduite autonome, de 2012 à 2040.

Durant une journée, le [Club NanoMicroTechnologie](#) vous invite à partager votre vision de l'inertiel plus particulièrement les applications et les marchés émergents tels que le wearable, la conduite autonome et plus ... La conférence propose les présentations des leaders de l'industrie de l'inertiel ainsi que des pauses pour échanger et débattre. Soyez sûrs de participer à ces discussions et inscrivez-vous dès à présent sur le site du [Club MicroNanotechnologie](#)!

⁵ Dead reckoning ou la navigation à l'estime est une méthode de navigation qui consiste à déduire la position d'un véhicule de sa route et de la distance parcourue depuis sa dernière position connue. Traditionnellement, cette méthode repose sur les instruments mesurant son cap, sa vitesse et le temps ainsi qu'avec l'estimation éventuelle de l'influence de l'environnement sur sa marche (source : [Wikipedia](#)).



About [Apple iPhone 6s Plus Teardown & Physical Analyses of Key Components](#) – November 2015

The Apple iPhone 6s Plus holds many IC components which are listed and reviewed in the report. All these ICs (more than 60 references) have been opened in order to measure the real silicon area consumption...



About [Sensors and Data Management for Autonomous Vehicles](#) report – October 2015

Beyond the hype and tumult, sensor technology has ushered in one of the car industry's biggest evolutions – one that will ensure a bright future for sensor providers and the semiconductor industry!



About [Status of the MEMS industry](#) report – May 2015

New MEMS sensors, dramatic cost reductions, growing importance of software, new technologies, the rise of industry titans and Chinese foundries: The MEMS industry is preparing to exceed \$20B by 2020.



About [High-End Gyroscopes, Accelerometers and IMUs for Defense, Aerospace & Industrial](#) report – February 2015

Defense applications still represent half of the market, while commercial aerospace and industrial applications are driving future growth. But MEMS will be a game-changer, leading to the emergence of many new applications requiring high performance, low-cost and small form factor.

Rates: Euros 5,990.00 (Full report - Multi user license). For special offers and the price in dollars, please contact David Jourdan (Phone: +33 472 83 01 90).

About [Club NanoMicroTechnologie](#)

Founded in 1990, the Club MicroNanotechnologie brings together, in close collaboration with national scientific authorities, researchers and industrials in the field of microelectronic, ultra-precision, biology, physics, chemistry, optics and mechanics around the topics of nanotechnologies.

Gathering large companies as well as organisations of more modest size (innovative SMEs and SMIs willing to catch business opportunities), the goal of the Club is to unify all players of the sector through the dissemination of significant scientific advances, the development of the key skills in the sector, the promotion of the members at international level and their connection with similar associations.

About [Yole Développement](#)

Founded in 1998, Yole Développement has grown to become a group of companies providing marketing, technology and strategy consulting, media and corporate finance services. With a strong focus on emerging applications using silicon and/or micro manufacturing, the Yole Développement group has expanded to include more than 50 collaborators worldwide covering MEMS, Compound Semiconductors, LED, Image Sensors, Optoelectronics, Microfluidics & Medical, Photovoltaics, Advanced Packaging, Manufacturing, Nanomaterials, Power Electronics and Batteries & Energy Management. The group supports industrial companies, investors and R&D organizations worldwide to help them understand markets and follow technology trends to develop their business.

Consulting & Financial Services: Jean-Christophe Eloy (eloy@yole.fr)

Reports business: David Jourdan (jourdan@yole.fr)

Press relations: Sandrine Leroy (leroy@yole.fr)

###